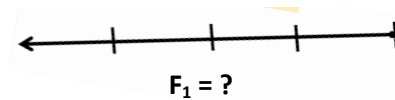
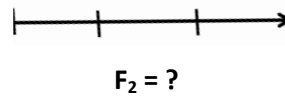


DÚ – Jak velká síla je znázorněná na obrázcích?

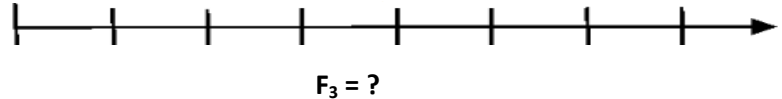
1) Je zadáno 1 cm \cong 200 N



2) Je zadáno 1 dílek \cong 50 N



3) Je zadáno 1 dílek \cong 3 000 N



4) Je zadáno 1 dílek \cong 750 N



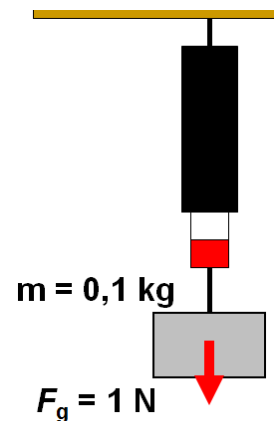
Zápis do sešitu:

Gravitační síla a hmotnost tělesa (učebnice str. 37-39)

Závaží o hmotnosti 100 g (= 0,1 kg) přitahuje Země silou o velikosti 1 N.

Na tělesa s různou hmotností působí Země různě velkou gravitační silou F_g .
Čím je hmotnost tělesa větší, tím větší gravitační silou na něj Země působí.

Gravitační síla F_g , kterou Země na těleso působí, je tolikrát větší, kolikrát větší je hmotnost m tělesa. Velikost síly F_g je tedy přímo úměrná hmotnosti tělesa m .



Výpočet gravitační síly F_g :

$$F_g = m \cdot g$$

F_g – gravitační síla [N]

m – hmotnost tělesa, na které působí Země [kg]

g – gravitační působení (gravitační konstanta) [N/kg]

Př.: Jak velkou silou působí Země na těleso o hmotnosti 0,03 t?

$$m = 0,03 \text{ t} = 30 \text{ kg}$$

$$g = 10 \text{ N/kg}$$

$$F_g = ? \text{ (N)}$$

$$F_g = m \cdot g$$

$$F_g = 30 \cdot 10 \text{ N}$$

$$F_g = 300 \text{ N}$$

Země působí na těleso silou 300 N.

Konec zápisu